

CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II
TERCERA EVALUACIÓN PARCIAL E01000
17/07/1991

(1) Resuelva las siguientes integrales:

(a)

$$\int \frac{2x^4 + 8x^3 + 19x^2 + 23x + 9}{x^3 + 3x^2 + 6x + 4} dx$$

Sugerencia: $x = -1$ es una raíz del denominador.

(b)

$$\int \frac{\sec x}{1 + \sec x} dx$$

(2) Calcule el valor de:

$$\lim_{x \rightarrow 1^-} (1 - x)^{\ln x}$$

(3) (a) Calcule el valor de $\sin(1^\circ 1')$ usando un polinomio de Taylor de 4º grado.

(b) Estime el error cometido en el inciso (a).